NEUMANN.BERLIN

THE MICROPHONE COMPANY

KM D

Bedienungsanleitung
Ergänzungsblatt KM 133 D

Operating Instructions
KM 133 D Supplement



GEORG NEUMANN GMBH · OLLENHAUERSTR. 98 · 13403 BERLIN · GERMANY
FON +49 (0)30 / 417724-0 · FAX -50 · HEADOFFICE@NEUMANN.COM · WWW.NEUMANN.COM

3. Beschreibung KM 133 D

Das KM 133 D ist ein digitales Mikrofon der modularen Kleinmikrofonserie KM D. Es enthält die Kapsel KK 133 (nx/st) mit der Richtcharakteristik Kugel, diffusfeld-entzerrt.

Die Kapsel wird fast vollständig aus Titan gefertigt und basiert auf den Mikrofonen M 50, TLM 50 und M 150 Tube. Wie bei diesen ist die Kapsel mit einer Schallbeugungskugel SBK 133 mit 40 mm Durchmesser versehen, die den frontalen Frequenzgang bei hohen Frequenzen sehr gleichmäßig ansteigen lässt. Der Diffusfeldfrequenzgang ist damit sehr eben. Nimmt man die Schallbeugungskugel ab, ist der frontale Frequenzgang bis 6 kHz eben und steigt darüber um 4–5 dB an.

Das KM 133 D ist besonders für Orchester- und andere Ensemble-Aufnahmen geeignet, in Räumen mit angenehmer Akustik.

6. Technische Daten und Anschlussbelegungen

Zulässige klimatische Verhältnisse:[1]
Betriebstemperaturbereich .... 0 °C ... +40 °C
Lagerungstemperaturbereich .... 0 °C ... +70 °C
Feuchtebereich .... 0 % ... 90 % rel. hum. bei +20 °C
0 % ... 85 % rel. hum. bei +60 °C

Akust. Arbeitsweise .... Druckempfänger
Richtcharakteristik[5] .... Kugel, diffusfeld-entzerrt
Übertragungsbereich .... 20 Hz...20 kHz
Feldübertragungsfaktor[2] .... –40 dBFS
Ersatzgeräuschpegel, CCIR[4] .... 28 dB
Ersatzgeräuschpegel, A-bewertet[4] .... 15 dB-A
Geräuschpegelabstand[3], CCIR[4] .... 66 dB
Geräuschpegelabstand[3], A-bewertet[4] .... 79 dB
Grenzschalldruckpegel für K < 0,5%[3] .... 134 dBSPL

Abmessungen .... Ø 22 x 128 mm
38 mm (Kapsel einzeln)
Gewicht .... 118 g
49 g (Kapsel einzeln)

Bei 0 dB Vordämpfung und 0 dB Gain.
[1] Alle Werte für nicht-kondensierende Feuchtigkeit.
[2] bei 1 kHz an 1 kOhm Nennlastimpedanz
[3] bezogen auf 94 dB SPL
[4] nach IEC 60268-1;
CCIR-Bewertung nach CCIR 468-3, Quasi-Spitzenwert;
A-Bewertung nach IEC 61672-1, Effektivwert

3. KM 133 D Description

The KM 133 D is a digital microphone of the modular KM D small microphone series. It has the KK 133 (nx/st) capsule, with polar pattern omnidirectional, diffuse-field equalized.

The capsule is almost completely made of titanium. It is based on the microphones M 50, TLM 50 and M 150 Tube. As in those microphones, the capsule is provided with an SBK 133 sound diffraction sphere of 40 mm diameter. The sphere makes the frontal frequency response rise very smoothly towards high frequencies, resulting in a flat diffuse-field response. Taking the sphere off, the frontal frequency response is flat up to 6 kHz, above that frequency rising by 4–5 dB.

The KM 133 D is particularly suited for orchestral and other ensemble recordings in acoustically pleasant spaces.

6. Technical data and connector assignments

Permissible atmospheric conditions[1]
Operating temperature range.......... 0 °C to +40 °C
Storage temperature range.............. 0 °C to +70 °C
Humidity range .... 0 % to 90 % at +20 °C
0 % ... 85 % at +60 °C

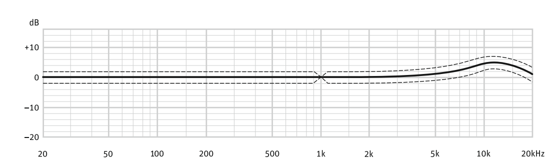
Acoustical op. principle .... Pressure transducer
Directional pattern[5] .... Omni diffuse-field equalized
Frequency range .... 20 Hz to 20 kHz
Sensitivity[2] .... –40 dBFS
Equivalent noise level, CCIR[4] .... 28 dB
Equivalent noise level, A-weighted[4] .... 15 dB-A
Signal-to-noise ratio[3], CCIR[4] .... 66 dB
Signal-to-noise ratio[3], A-weighted[4] .... 79 dB
Maximum SPL for THD 0.5%[3] .... 134 dBSPL

Dimensions .... Ø 22 x 128 mm
38 mm (capsule only)
Weight .... 118 g
49 g (capsule only)

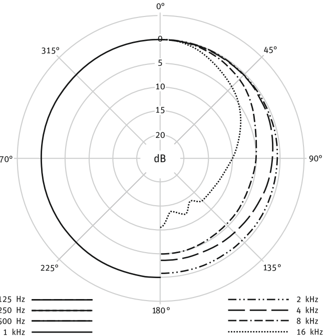
At 0 dB pre-attenuation and 0 dB gain.
[1] All values are for non-condensing humidity.
[2] at 1 kHz into 1 kohms rated load impedance.
[3] re 94 dB SPL
[4] according to IEC 60268-1;
CCIR-weighting acccording to CCIR 468-3, quasi peak;
A-weighting according to IEC 61672-1, RMS

10. Frequenz- und Polardiagramme
10. Frequency responses and polar patterns

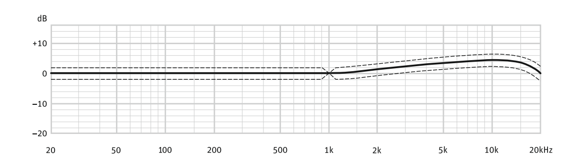
KM 133 (ohne SBK 133/without SBK 133)

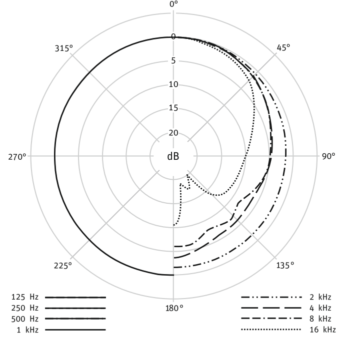


gemessen im freien Schallfeld nach IEC 60268-4
measured in free-field conditions (IEC 60268-4)



KM 133 (mit SBK 133/with SBK 133)





CE Konformitätserklärung
Die Georg Neumann GmbH erklärt, dass dieses Gerät die anwendbaren CE-Normen und -Vorschriften erfüllt.

CE Declaration of Conformity
Georg Neumann GmbH hereby declares that this device conforms to the applicable CE standards and regulations.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten • Errors excepted, subject to changes
Printed in Germany • Publ. 10/10 535618/A02